#### NOTES SUR LA BIOLOGIE

# DE QUELQUES COLÉOPTÈRES PHYTOPHAGES

#### DU NORD-AFRICAIN

(première série)

[avec les descriptions de deux espèces nouvelles]

par P. DE PEYERIMHOFF.

J'ai l'intention de présenter sous ce titre quelques observations réunies au jour le jour, concernant les rapports entre les Coléoptères nord-africains et les espèces végétales sur lesquelles ou aux dépens desquelles ils vivent.

Ces notes sont pour la plupart très sommaires et attendent une étude plus approfondie. Même sous cette forme, peut-être auront-elles quelque intérêt. Certains faits rapportés ici ont pu être indiqués déjà par des observateurs précédents, et j'aurai soin de le rappeler toutes les fois que la chose me sera connue. On voudra bien excuser les omissions, s'il s'en produit, et penser avec Perris, qu'en matière d'information biologique, les répétitions ne nuisent pas. Tout au moins ne craindrai-je guère de me heurter à ces émouvantes questions de priorité qui inquiètent tant la systématique.

Cette première série comprend des insectes récoltés: aux environs immédiats d'Alger, dans le massif forestier des Mouzaïa que j'ai particulièrement visité, en Grande-Kabylie et notamment dans le Djurdjura, à Bou-Saada et sur les bords du Hodna, au cours d'un bref voyage effectué au printemps de 1907, enfin dans le Maroc occidental et surtout aux environs de Larache, où M. de Borde et moi avons fait récemment (avril et mai 1910) quelques recherches entomologiques.

J'ai trouvé, comme de coutume, le plus complaisant accueil auprès des spécialistes qui ont bien voulu examiner les espèces litigieuses, et je les remercie vivement de leur collaboration. Au point de vue botanique (¹), nombre de plantes m'ont été nommées par M. G. Lapie, au cours de nos explorations communes, et M. le professeur Battandier a bien voulu vérisier lui-même toutes celles que j'avais rapportées du Sud ou du territoire marocain.

(1) Les noms des plantes citées seront ceux de la « Flore analytique et synoptique de l'Algérie et de la Tunisie » de Battandier et Trabut (1902).

Ann. Soc. ent. Fr., cxxx [4911]

\* \* \*

### Tillus (CLERIDAE).

T. transversalis Charp. — Se tient généralement sur les Carduacées de grand port (Onopordon macracanthum Sch., Echinops spinosus L.). Sa larve parcourt l'intérieur des tiges, où elle vit aux dépens de Lixus cardui Oliv., à ses premiers états. Je l'ai vue atteindre son plein développement en août, dans les pieds d'Onopordon (massif des Mouzaïa, vers 1.200 m.).

### Heterostomus (NITIDULIDAE).

- H. antirrhini Murr., Reitt. Vit précisément (massif des Mouzaïa, en mai) dans les fleurs d'Antirrhinum majus L., en compagnie de Gymnetron vestitum Germ. J'ai comparé mes échantillons aux exemplaires typiques de Reitter (coll. A. Grouvelle).
- H. longulus Reitt. Dans les fleurs d'une autre Scrophulariée, Anarrhinum pedatum Desf. (massif des Mouzaïa, en mai). J'ai pu consulter également les types de Reitter (coll. A. Grouvelle).

## Meligethes (NITIDULIDAE).

Je rappelle que c'est au moment de la floraison, ou un peu avant, sur les boutons floraux, que les *Meligethes* visitent les plantes dans les fleurs desquelles se développeront leurs larves; c'est là que s'opèrent l'accouplement et la ponte. Ils se dispersent ensuite et butinent indifféremment sur les espèces végétales les plus variées.

- M. rubripes Muls. Spécial aux Crucifères, et fréquent, dans le massif des Mouzaïa, sur Sinapis pubescens L.
- M. varicollis Woll. (metallicus Rosh.). Espèce localisée au bord de la mer, où elle vit en avril et mai dans les fleurs des Lotus maritimes, notamment L. creticus L. (dune de Zéralda près Alger), et L. arenarius Brot. (falaise de Larache). A Ménerville, je l'ai vue dans les fleurs d'une autre Papilionacée, Erophaca boetica Boiss.
- M. bicolor Reitter, in W.-E.-Z. [1896], p. 268 (capucinus \* Robert, in Bull. Soc. linnéenne de Provence, I [1909], p. 42 (1). Avec le
  - (1) En déterminant l'insecte, M. A. Grouvelle a bien voulu m'indiquer cette

précédent, dans les fleurs de *Lotus creticus* L. (dunes de Zéralda et de Ménerville, près Alger).

- M. villosus Bris. Vit, comme on sait, sur Marrubium vulgare L. Je l'ai observé sur cette Labiée, en avril et mai, aussi bien en plaine, à Larache, que dans le massif des Mouzaïa, vers 4.200 mètres d'altitude. Aussi sur Marrubium deserti de Noë (Bou-Saada).
- M. difficilis Heer. Paraît spécial aux Labiées du genre Lamium, et localisé, pour le Nord-Africain, dans les grandes forêts de l'Est. Je l'ai recueilli à l'Akfadou sur les fleurs de L. flexuosum Ten. Rey (Essai d'études, etc., p. 45) a vu sa larve dévorer les anthères et même la corolle de L. album L.
- M. elongatus Rosh. Je présume que cette espèce, trouvée en avril à Bou-Saada sur les fleurs d'Eruca pinnatifida Pom., est régulièrement inféodée aux Crucifères.
- M. tristis Sturm. Sur les Borraginées, au printemps. Commun aux environs d'Alger sur Borrago officinalis L.; à Larache sur Echium grandiflorum Desi.; en montagne, sur d'autres plantes de la même famille, notamment Cynoglossum cheirifolium L. (massif des Mouzaïa).
- M. lugubris Sturm. Se tient, comme en Europe, dans les fleurs des Labiées du genre *Mentha*, surtout *M. pulegium* L. (massif des Mouzaia).
- M. exilis Sturm. L'une des espèces propres aux Papilionacées; commun sur les crêtes du Haïzer (Djurdjura), dans les fleurs d'Acanthyllis numidica Pom.
- M. Erichsoni Bris. Également spécial aux Papilionacées; je l'ai pris en abondance, dans le massif des Mouzaïa, sur *Ononis monophylla* Desf.

## Xenostrongylus (NITIDULIDAE).

J'ai montré dernièrement (Bull. Soc. ent. France [1910], p. 266) que les espèces de ce genre se développent aux dépens des Crucifères,

synonymie. M. capucinus a été décrit sur mes exemplaires de Ménerville envoyés à E. Abeille de Perrin, et communiqués par lui à M. le D<sup>e</sup> Robert, de Lyon.

dans les feuilles desquelles leurs larves vivent en mineuses : X. histrio Woll., sur Diplotaxis erucoïdes D. C. (Zéralda près Alger) et D. catholica D. C. (Larache); X. lateralis Chevr., sur Arabis pubescens Poir. (massif de l'Akfadou), Arabis albida Stev., Sinapis pubescens L., Sisymbrium alliaria L. et S. officinale Scop. (massifs des Mouzaïa et du Djurdjura); X. Deyrollei Duv., sur Sinapis arvensis L. (Bou-Inane près Alger). Le développement larvaire a lieu au printemps, et la métamorphose se fait en terre.

### Olibrus (PHALACRIDAE).

- O. corticalis Panz. Abondant en avril, dans la forêt des Mouzaïa, sur les fleurs de Senecio leucanthemifolius Poir. Perris l'avait déjà obtenu des calathides d'une Composée du même genre, S. sylvaticus L. (Promenades entomologiques, in Ann. Soc. ent. Fr. [1873], p. 77 (1).
- O. Stierlini Flach. Commun au printemps, dans les environs d'Alger, exclusivement sur les fleurs d'*Urospermum Dalechampii* Desf., d'où j'ai élevé sa larve, conformément d'ailleurs aux indications de Flach, reproduites par Ganglbauer (Käfer Mitteleur., III, p. 753). Se trouve aussi, un peu plus tard, dans le massif des Mouzaïa (vers 1.200 m.), sur la même Composée. Manque à l'ouest, du côté de Larache, où cependant cette plante abonde dans les lieux frais.

# Subcoccinella (Coccinellidae).

S. vigintiquatuorpunctata L. — Cet insecte vit positivement aux dépens des Caryophyllées, notamment de Silene inflata L., plante sur les feuilles de laquelle (massif des Mouzaïa, en juin) j'ai trouvé et élevé sa larve phytophage. — Carpentier (Bull. Soc. linn. Nord de la France [4894], p. 281) l'avait déjà signalé, du reste, comme se trouvant à tous ses états sur Lychnis Flos-Cuculi L.

# Perotis (Buprestidae).

- P. unicolor Oliv. Abeille (Rev. d'Ent. XV, p. 272) dit l'avoir « capturée de préférence sur Thymelaea hirsuta ». L'insecte vit, en effet, sous l'écorce des racines des Thymelaea ligneux (Daphnoïdées) : je l'ai vu, en avril, à Bou-Saada, sortir d'une souche de T. microphylla Coss., où la galerie larvaire était encore apparente, et M. de Borde et
  - (1) Observation omise par Rupertsberger.

moi l'avons recueilli en nombre, près de Larache, sur les pieds de *T. lythroides* Murb. Il est bien peu probable qu'il vive aux dépens de l'Olivier, comme le supposait V. Mayet (*Bull. Soc. ent. Fr.* [4900], p. 230).

### Trachys (Buprestidae).

- T. reflexa Gené. Doit être propre au genre Salix, comme son congénère T. minuta L. Je le prends régulièrement dans le massif des Mouzaïa, sur S. pedicellata Desf., espèce de la section des marceaux.
- T. pygmaea F. Très abondant dès le premier printemps, à Mustapha près Alger, sur les feuilles de *Lavatera cretica* L., dans le parenchyme desquelles sa larve vit en mineuse. Bien connu, du reste, comme propre aux Malvacées.

### Lichenophanes (Bostrychidae).

L. numida Lesne. — Recueilli en pleine forêt des Mouzaïa, vers 1.200 mètres, sous des écorces de Quercus Mirbeckii Dur. — Cette capture doit représenter, dans le développement de l'insecte, des conditions plus normales que sa rencontre dans des troncs d'Eucalyptus (E. globulus et E. viminalis) où ses larves avaient vécu (L'Abeille. XXX, pp. 92 et 250). — Au reste « les Bostrychides sont loin d'être exclusifs dans le choix de leurs plantes nourricières et l'on ne peut considérer aucun d'eux comme exclusivement inféodé à une essence spéciale » (P. Lesne, in Bull. Soc. ent. France [1914], p. 135).

# Parmena (CERAMBYCIDAE).

P. pubescens v. algerica Cast. — Abondant en fin novembre, sous tous ses états, à Thiers près Palestro, dans les énormes tiges sèches de Ferula communis L. (Ombellifère). — Cette race étant étrangère à l'Europe, il est probable que la note de Rambur (Ann. Soc. ent. France [1838], Bull., p. 7), qui raconte avoir « recueilli par hasard, en Espagne, sur une tige d'Euphorbe, la larve de cette Parmena », concerne le type pubescens « in caulibus Euphorbiarum Mauritaniae cum imagine lecta » (Schioedte), ou encore la race Solieri Muls., qui se développe également dans les tiges d'Euphorbia Characias L. (Perris, Larves, p. 471). — Comme l'animal ne recherche que les tissus morts, il se peut, du reste, que l'espèce végétale lui soit tout aussi indifférente qu'à son congénère P balteus L.

### Agapanthia (Cerambycidae).

A. irrorata F. — Vit, entre autres, dans les tiges d'une grande Ombellifère, le *Thapsia villosa* L., et se développe ici certainement encore dans d'autres végétaux. On sait que Graells a observé ses métamorphoses dans l'Onopordon illyricum (Carduacées).

### Calamobius (CERAMBYCIDAE).

C. filum Rossi. — Environs de Larache, sur les tiges d'Avena lon-giglumis Dur. (1), en mai.

### Phytoecia (CERAMBYCIDAE).

- P. malachitica Lucas. Vit, comme les deux suivants, aux dépens des Borraginées, notamment de Cerinthe major L., et de Cynoglossum cheirifolium L., plantes sur lesquelles on trouve l'insecte parfait en avril et mai (massif des Mouzaïa).
- P. virescens Fab., et P. molybdaena Dalm. Communs tous deux aux environs de Larache sur Echium grandiflorum Desf.

## Lachnaca (Chrysomelidae).

L. variolosa L. — « In Barbariae lentisco (Mus. Desfontaines) », dit Fabricius en parlant de cet insecte, qui m'a paru vivre, en effet, exclusivement sur le *Pistacia lentiscus* L. — J'ai observé depuis longtemps, du reste, que certains *Clytrini* affectionnent à l'état adulte les Térébinthacées, dont ils dévorent les feuilles : ainsi *Tituboea biguttata* Ol., et *Macrolenes bimaculata* Rossi vivent à Digne (Basses-Alpes) sur le Sumac des corroyeurs (*Rhus coriaria* L.).

## Stylosomus (Chrysomelidae).

- S. minutissimus Germ. (depilis Ab. Rey) (2). Retrouvé à Larache dans les conditions indiquées par Abeille, c'est-à-dire sur Erica arborea L.
  - (1) Je dois la détermination de cette Avoine à M. le professeur Trabut.
- (2) Cf. J. Sainte-Claire Deville, Catalogue critique des Coléoptères de la Corse (Rev. d'Entomol., XXVIII, pag. spéc. 377).

### Chrysomela (Chrysomelidae).

- C. crassipes Fairm. Espèce montagnarde qui, dans le massif des Mouzaïa, se tient en juin sur *Calamintha clinopodium* Benth. (Labiées).
- C. Banksi F. Je l'ai vu en nombre et à peine éclos, au mois de juin, également sur une Labiée, *Lamium longiflorum* Ten. (forêt d'Aït-Ouabane, Djurdjura).
- C. lepida v. Gastoni Fairm. Vit comme en France (J. Sainte-Claire Deville, in L'Abeille XXX, p. 205), exclusivement sur une Composée voisine des Centaurées, Microlonchus salmanticus DC., et, dans le massif des Mouzaïa, abonde sur cette plante, à tous ses états, pendant le mois de juin. Également à Michelet (Djurdjura), dans les mêmes conditions.
- C. quadrigemina Suffr. (gemellata Rossi). Sur Hypericum tomentosum v. pubescens Boiss., avec sa larve (lac de Mouzaïa, en juin).
- C. edughensis Fairm. Je l'ai trouvé à tous ses états, en mai, dans le massif de l'Akfadou, sur *Hypericum perforatum* L. La larve est d'un vert tendre, avec la tête, le pronotum et les pattes jaunâtres, et l'extrémité des mandibules brune.
- C. viridana Küst. Commun en montagne, notamment au Djurdjura, sur *Mentha rotundifolia* L.; la larve abonde sur cette Labiée depuis juin jusqu'à novembre.
  - C. grossa F. Avec le précédent.

# Phytodecta (Chrysomelidae).

P. (Spartiophila) variabilis Oliv. — Doit vivre sur les Légumineuses Génistées les plus variées. C'est ainsi que je l'ai trouvée à Bou-Saada, dans les sables désertiques, sur *Retama Retam* Webb. et dans le massif des Mouzaïa, vers 1.200 mètres d'altitude, sur *Genista tricuspidata* Desf.

# Phaedon (Chrysomelidae).

P. tumidulus Germ. — La larve de cette espèce vit en avril et mai, dans le massif des Mouzaïa, aux dépens de Smyrnium olusatrum L.,

d'où M. de Borde l'a élevée en abondance. L'insecte parfait se tient en juin, souvent en très grand nombre, sur la même Ombellifère, presque sociale dans certains sous-bois. A Aït-Ouabane (Djurdjura), en juillet, j'ai retrouvé les larves de ce *Phaedon* sur une Ombellifère toute différente, *Selinopsis montana* Coss., et j'ai assisté à Alger à l'éclosion de leurs imagos. Il est donc improbable que l'espèce vive aux dépens du genre *Veronica* (Bedel, Fn. Seine, Phytophaga, p. 269, note 2).

### Melosoma (Chrysomelidae).

M. populi L. — Non encore signalée du Nord de l'Afrique, cette espèce y est effectivement fort rare, et reste confinée dans les hautes régions du Djurdjura, où elle constitue un des « relictes » les plus caractéristiques des transgressions septentrionales. J'en ai pris trois exemplaires, en juin. dans la forêt de cèdres de Dra-Inguel, vers 4.400 mètres d'altitude, sur Salix pedicellata Desf. Mais je n'ai pas observé la larve.

### Lochmaea (CHRYSOMELIDAE).

L. crataegi Forst. — Vit, comme en Europe, sur l'Aubépine, Crataegus oxyacantha L. (massif des Mouzaïa).

### Galeruca (Chrysomelidae).

G. pomonae v. anthracina Weise. — J'ai trouvé en très grand nombre, en juin, à Aït-Ouabane (Djurdjura), et élevé à Alger la larve de cet insecte, qui se développe sur *Knautia arvensis* Koch (Dipsacée). — Des observations analogues ont déjà été faites pour la forme typique (Bedel, Fn. Seine, Phytophaga, p. 282).

# Podagrica (Chrysom. Halticae).

- P. semirufa Küst. Au printemps, sur *Malope malachoïdes* L. (massif des Mouzaïa), *Lavatera cretica* L. (Mustapha), *L. olbia* L. (Zéralda), et probablement bien d'autres Malvacées. C'est aussi sur un *Lavatera* ligneux que j'ai observé cette Altise au Djebel Tazouba des Beni-Snassen (Maroc oriental), en novembre 4909.
- P. fuscicornis L. Avec le précédent, sur *Malope malachoïdes* L. (massif des Mouzaïa) et *Lavatera olbia* L. (Zéralda).

Il est difficile d'admettre que cet insecte vive à l'état larvaire ailleurs

que sur des Malvacées, mais je n'en ai pas moins observé une nombreuse réunion d'imagos, la plupart immatures, en train de dévorer des plants rabougris de *Carduus pycnocephalus* L. (Azerou Tidjer [Djurdjura], en juillet).

## Epithrix (CHRYSOM. HALTICAE).

E. atropae Foudr. — Genre et espèce nouveaux pour le Nord de l'Afrique. — L'Atropa belladona L. n'occupant plus, de ce côté de la Méditerranée, qu'un petit nombre de stations, on s'explique que ses parasites n'aient pas encore été signalés en Algérie. J'ai trouvé l'Epithrix, en septembre 4909, sur les feuilles de cette Solanée, aux environs du village d'Aît-Ali près Boghni (Djurdjura).

#### Chalcoides (CHRYSOM. HALTICAE).

C. gemmata Ab. (Ann. Soc. ent. France [1895], Bull., p. 402). — Vit à Alger sur Populus alba L., ou l'une des races dépendant de cette espèce.

### Chaetocnema (Chrysom. Halticae) (4).

- C. Delarouzeei Bris. Espèce faisant partie du groupe spécial aux Salsolacées, et commune en avril, dans la plaine du Hodna, sur Atriplex halimus L.
- C. batophiloides Ab. (Bull. Soc. ent. France [1909], p. 480). Découvert peu après son éclosion, sur les pieds de Salsola vermiculata L., épars dans le steppe salé du Hodna (avril).

# Psylliodes (Chrysom. Halticae).

- P. nucea Ill. Parmi de très nombreuses larves de Xenostrongylus lateralis Chevr. (voir plus haut, p. 286), sorties de feuilles de Sinapis pubescens L. mises en observation, se trouvaient des larves d'Altises, dont l'une a consenti à se transformer en terre et a donné naissance à ce Psylliodes. L'insecte vit donc, sous ses premiers états, dans le limbe (ou le pétiole) de cette Crucifère. Je doute encore qu'il s'agisse, comme le veut Weise, d'une simple variété de P. chrysocephala L.: sans parler de la couleur, le volume du prothorax, le
- (1) L. Bedel a donné (Butl. Soc. ent. France [1894], p. 47) quelques indications sur la biologie des Chaetocnema européens.

développement de ses calus antérieurs, l'accentuation de la ponctuation, déjà signalés pas Foudras, caractérisent, semble-t-il, au moins une sous-espèce très distincte.

- P. napi F. En nombre sur sa plante de prédilection, Nasturtium officinale L. (lac de Mouzaïa, vers 4.200 mètres, en mai). Cette race est ailée, à calus huméral très saillant. Dans les régions élevées et froides du Djurdjura, l'espèce est représentée par des individus tardifs (septembre, octobre), d'un bleu foncé, à antennes obscures au sommet comme le type, mais subaptères, à calus huméral à peine indiqué et à pronotum densément et fortement ponctué. Cette race se développe abondamment aux dépens d'une autre Crucifère, le Sinapis pubescens L. Elle diffère bien davantage de la précédente que des races montagnardes que l'on observe en France. Au surplus, le polymorphisme de P. napi mériterait vraiment une étude méthodique.
- P. cypricolor All. Au printemps, sur Diplotaxis erucoïdes DC. (dune de Zéralda), Hirschfeldia geniculata Batt. (massif des Mouzaïa), et sans doute bien d'autres Crucifères, à en juger par l'abondance de l'insecte qui se disperse très vite et, pendant l'été, se tient d'habitude sur les arbres.

Espèce bien voisine, et peut-être inséparable de *Ps. obscura* v. *herbacea* Foudr. (Allard, Altises, in *L'Abeille*, III, p. 455).

- P. instabilis Foudr. Notamment au pied de Matthiola lunata
   D. C. (massif des Mouzaïa, vers 1.300 m., en juin).
- P. marcida Illig. Commun sur tout le littoral, jusqu'à Larache (côte occidentale du Maroc); toujours sur Cakile maritima L.
- P. pallidipennis Rosh. Espèce également maritime, recueillie en nombre dans les dunes de Zéralda (mai), sur Diplotaxis erucoïdes DC. Je l'ai prise aussi à Tanger. Il est à peine besoin de remarquer l'invraisemblance de ses rapports avec Anthemis maritima L., qui est une Composée (Foudras. Altisides, p. 73 [sub marcida]; Allard, Altises, in L'Abeille, III, p. 469).
- P. hospes Woll. En octobre, en nombre restreint, sur *Koniga maritima* Rob. Br. (massif des Mouzaïa), petite Crucifère automnale extrêmement répandue sur le Sahel et le Tell du département d'Alger. J'ai vu un exemplaire authentique provenant de Madère (Wollaston, coll. Bedel).

- P. chalcomera Illig. Sur différentes Composées Carduacées, notamment *Picnomon Acarna* Cass. (massif des Mouzaïa, en juin).
- P. erythroceros Ab. (Ann. Soc. ent. France [4895]. Bull., p. 403).

   L'auteur rattache cette Altise à Ps. hyoscyami L., à titre de variété « d'un bronzé verdâtre, un peu plus fortement ponctué sur l'avant-corps, avec les antennes entièrement pâles et un labre assez profondément échancré au milieu, au lieu d'être ou tronqué ou à peine sinué ».

   Il ajoute : « Si l'on trouvait d'autres sujets identiques, il est évident qu'il faudrait les considérer comme espèce distincte ».

J'ai recueilli en mai, dans la dune de Zéralda, près Alger, une série de *Psylliodes* que j'ai eu l'occasion de comparer et d'identifier au type d'Abeille. L'espèce est certainement distincte de *P. hyoscyami*, mais, par son arrière-corps rétréci, semble plus voisine de *P. chalcomera* Illig., dont elle diffère, outre les antennes entièrement jaunes, par la coloration constamment d'un bronzé clair et la forme plus courte. Elle vit d'ailleurs, non sur une Solanée, mais, comme *chalcomera*, sur une Composée, qui est ici le *Centaurea seridis* v. *maritima* Lange.

## Batophila (Chrysom. Halticae).

B. aerata Marsh. — L'adulte se tient, non seulement sur les *Rubus*, où il abonde comme en Europe, mais encore sur une autre Rosacée, *Potentilla reptans* L., dont je l'ai vu ronger les feuilles (massif des Mouzaïa, en mai).

# Phyllotreta (Chryson. Halticae).

- P. rugifrons Küst. Sur sa plante de prédilection, Nasturlium officinale L. (lac de Mouzaïa, en mai).
- P. hemipoda Ab. (Bull. Soc. ent. France [4909], p. 480). Sur Moricandia arrensis D. C., comme l'indique la description, et aussi sur Lonchophora Capiomontana D. C. (Bou-Saada, en avril). Vit peutêtre encore sur d'autres Crucifères.
- P. crassicornis All. Sur *Matthiola lunata* D. C. (massif des Mouzaïa, en juin).
- P. consobrina Curt. Au printemps, sur Sisymbrium alliaria L. (massif des Mouzaïa), Diplotaxis erucoïdes D. C. (M'sila), Sinapis arvensis L. (Bou-Inane), et sans doute bien d'autres Crucifères.

- P. cruralis Ab. (Ann. Soc. ent. France [4895], Bull., p. 403). Ayant trouvé cette Altise, dans la plaine du Hodna (avril), régulièrement sur Suacda pruinosa Lange, je suppose qu'elle doit vivre aux dépens de cette Salsolacée.
- P. procera Redt. Sur Reseda luteola L. (massif des Mouzaïa), R. neglecta Mull. et R. alba L. (Bou-Saada).
- P. rufitarsis All. Sur Reseda neglecta Mull. et R. alba L. (Bou-Saada).

### Aphthona (Chrysom. Halticae).

- A. Illigeri Bed. (laevigata F.). Sur Euphorbia luteola Coss. (crête du Djurdjura, en juin et juillet).
- A. Poupillieri All. Décrit comme se trouvant à Bône sur Euphorbia pubescens Vahl; je l'ai retrouvé sur cette plante, en avril, dans
  les marécages de Larache. Aux environs d'Alger (marécages du Mazafran), elle vit sur E. pilosa L., et y abonde en janvier et février.
- A. diminuta Ab. (Bull. Soc. ent. France [1909], p. 180). Décrit de Tanger, où je l'ai retrouvé en avril, sur Euphorbia medicaginea Bois.; ces exemplaires ont été comparés aux types d'Abeille. L'espèce est aptère ou subaptère.
- A. herbigrada Curt. Non encore signalé du Nord de l'Afrique. Je l'ai retrouvé sur les crêtes du Haïzer, où il vit, comme en Europe, aux dépens d'Helianthemum vulgare Pers., Cistinée qui ne se trouve plus ici que sur les hautes montagnes d'Algérie et de Tunisie. L'insecte parfait éclôt en automne. C'est encore un témoin de cette ancienne faune tempérée, maintenant en voie d'extinction sur toute l'Afrique Mineure.

# Thyamis (1) (CHRYSOM. HALTICAE).

- T. echii Koch. Abonde dès février aux environs d'Alger, sur Borrago officinalis L. et Echium grandiflorum Desf. Également sur Anchusa italica Retz. (massif des Mouzaïa, Bou-Inane), sur Echium pomponium Bois. (Zaouïa des Mouzaïa), et même à Bou-Saada sur Nonnaea violacea Desf. S'étend à l'Ouest jusqu'à Larache, et vit sans doute aux dépens de beaucoup d'autres Borraginées.
  - (1) Pour la biologie des espèces françaises, voir H. du Buysson, Miscellanea Entomologica, XV [1907], pag. sp.

- T. aenea Kutsch. Aussi commun que le précédent, et souvent avec lui. Je l'ai vu notamment sur *Echium pomponium* Bois. (Zaouïa des Mouzaïa, en février) et sur *Echium grandiflorum* Desf. (lac de Mouzaïa, en mai; environs de Larache, en avril). Le développement des ailes et la saillie correspondante du calus huméral varient un peu. Je n'ai pas encore observé la race complètement aptère (*involucer* Weise).
- T. multipunctata All. Le *Thyamis* que je rapporte à cette espèce offre la taille et presque la couleur de *T. aenea*; mais il est constamment aptère, sensiblement plus convexe et plus court; le pronotum est toujours alutacé et sa ponctuation est plus fine; le dernier segment ventral du mâle est creusé à l'extrémité d'une profonde fossette prolongée vers la base par un sillon très accentué. Assez commun en février, aux environs d'Alger sur *Borrago officinalis* L., et, dans les argiles de Zaouïa des Mouzaïa, sur *Echium pomponium* Bois., avant floraison.
- T. onosmae, nov. sp. (1). Ressemble à s'y méprendre à T. anchusae Payk.; noir, aptère et alutacé comme lui; mais l'arrière-corpsest plus ventru et plus convexe, les tibias sont plus minces, et soudainement élargis dans leur dernier quart. Les caractères masculins sont très distincts: le dernier segment ventral, au lieu d'être à peu près dépourvu de différenciation, est creusé sur sa dernière moitié d'une profonde et large fossette triangulaire; ces particularités l'éloignent également: 4°) de T. Bonnairei All. (cf. J. Sainte-Claire Deville, Catalogue critique des Col. de la Corse, in Rev. d'Entom., XXVIII, pag. spéc. 396); 2°) de T. Vaulogeri Pic (Bull. Soc. ent. France [1911], p. 10), dont l'auteur a bien voulu me procurer un co-type (5), et qui d'ailleurs est une espèce bronzée.
- (1) **Thyamis onosmae**, n. sp. Ellipticus, convexiusculus, nitidulus, apterus, niger, antennarum basi pedibusque flavescentibus, femoribus praesertim posticis infuscatis. Antennae dimidium corporis superantes, ad apicem manifesto crassatae. Pronotum ut caput alutacium, punctis laxis sparsum. Coleoptera ovata, truncata, hiantia, antice levia, versus apicem alutacia, confertim punctata, pygidio apud feminam prominente.

Signa maris: statura minor, coleoptera pygidium tectantia, ultimum ventrale segmentum fovea profunda insculptum, tarsorum anticorum primus articulus elongatus et crassatus. — Long.: 1-1,5 mill.

Hab. ad edita montis Jurjurae Africae Minoris, foliis (larva videlicet radicibus) Onosmae echioidis quum aestas autumnescit victitans.

Découvert sur Onosma echioïdes L., Borraginée reléguée en Algérie dans les massifs du Djurdjura et des Babors. L'insecte éclôt en septembre, après les premières pluies, et n'a probablement qu'une seule génération.

- T. anacardia All. Ce Thyamis, dont j'ai vu des exemplaires authentiques (coll. Ch. Brisout), est un insecte extrêmement variable, voisin de T. parvula Payk, qu'il remplace peut-être dans le Nord de l'Afrique. Il s'en distingue immédiatement par sa forte ponctuation, à peine plus faible en arrière. Le type est décrit comme ailé et « d'un brun rouge ou brun de châtaigne » (L'Abeille, III, p. 324), coloration pouvant aller, d'après mes observations, jusqu'au noir profond. Mais il existe des individus à moignons alaires plus courts que l'élytre, et d'autres même presque aptères, qui restent d'un jaune paille. En outre, la ponctuation peut s'atténuer beaucoup chez certains exemplaires du littoral (l'Alma près Alger). Il y aura lieu de déterminer si ces variations sont en rapport avec le régime ou les saisons d'apparition. En tous cas l'espèce est propre aux Labiées, notamment Stachys hirta L. (forêt de Bou-Mahni près Boghni, en mai [ailés et aptères]), St. circinata L'Her. (lac Agoulmine du Djurdjura, en juin [ailés]), Phlomis Herba-venti L. (Beni-bou-Yacoub de Berrouaghia, en mars [subaptères]), et sans doute encore d'autres plantes de cette famille.
- T. dorsalis F. Abondant à Tanger et à Larache, en avril et mai, sur Senecio erraticus Bert, avant floraison.
- T. Sencieri All. Espèce exclusivement propre aux Borraginées, où elle abonde parfois : sur *Cynoglossum pictum* Ait. et *C. cheirifolium* L. (massif des Mouzaïa, en mai); sur *C. cheirifolium* (Tanger, en avril); sur *Mattia gymnandra* Coss. (massif du Haïzer, vers 1.800 mètres, en juillet).
- T. lateripunctata Rosh. Signalé par J. Sainte-Claire Deville (L'Abeille, XXIX, p. 89) comme se tenant en automne, dans le midi de la France, sur Borrago officinalis L. C'est aussi sur cette Borraginée qu'on le rencontre ici dès le premier printemps (Alger, Zéralda, Larache). Quand elle fait défaut, l'insecte se trouve généralement sur une plante de la même famille, Cerinthe major L. (Larache; massif des Mouzaïa, vers 4.300 m.). Se tient encore (Zéralda, en avril) sur la Bourrache vivace (Borrago longifolia Poiret).
- T. gracilis Kutsch. Espèce propre aux Senecio, et abondant, en mai, dans le massif des Mouzaïa, sur S. giganteus Desf.

- T. nigrofasciata Goeze. Vit en France sur les Verbascum (Bedel, Fn. Seine, Phytophaga, p. 312). En Algérie, je ne l'ai jamais observe que sur Scrophularia laevigata Vahl et S. canina L., où il se tient au printemps (massif des Mouzaïa, Blida). J'ai décrit (Bull. Soc. ent. France [1911], p. 211), sous le nom de secutoria, la forme d'arrière-saison, qui est entièrement claire.
- T. tabida F. Sur *Verbascum Warionis* Franchet et *V. sinuatum* L. (massif des Mouzaïa); également sur *V. kabylianum* Deb. (Tizi-N'Konïlal près Maillot). Sauf l'extrémité des antennes et une tache aux fémurs postérieurs, ces exemplaires algériens sont entièrement clairs (var. *vulgaris* Weise).
- T. Foudrasi Weise. Trouvé en petit nombre, le 8 septembre 1909. sur *Verbascum kabylianum* Deb., à Tizi-N'Kouïlal près Maillot, vers 1.700 m. d'altitude. Ces insectes ont une ponctuation relativement nette; mais les signes masculins écartent toute confusion avec les précédents.
- T. nervosa Woll. Tanger, fin avril, sur Cerinthe major L.; Larache, commencement de mai, sur une autre Borraginée, Anchusa granatensis Boiss. J'ai pu comparer ces insectes à un exemplaire typique de Madère (coll. Bedel), et M. J. Sainte-Claire Deville, à qui je les ai envoyés, m'écrit qu'ils sont identiques aux T. pectoralis Foudr., de Provence (1). Cette espèce et la suivante semblent remplacer le T. exoleta L. dans le Nord-Africain.
- T. megaloleuca All. (1860). J'ai vu un co-type (coll. Bedel) de cette espèce, qui paraît très commune dans les provinces d'Alger et de Constantine. Elle vit sur toutes sortes de Borraginées: Cynoglossum pictum Ait. et cheirifolium L. (massif des Mouzaïa, en juin), Mattia gymnandra Coss. et Onosma echioides L. (massif du Djurdjura, en juin et juillet), Anchusa italica Retz (Aït-Ouabane, en juin), Myosotis macrocalycina Coss. (l'Akfadou, en mai), etc. Elle diffère de la précédente par sa grande taille, son arrière-corps allongé et la poitrine entièrement claire. Les signes masculins sont à peu près les mêmes. Peut-être devra-t-on la réunir à T. rufula Foudr., lui-même considéré actuellement comme une race de T. exoleta L.
  - T. juncicola Foudr. Au printemps, sur Mentha rotundifolia L.
  - (1) Le nom de Wollaston (1854) a la priorité.

(massif des Mouzaïa, l'Akfadou). Les individus que j'ai vus sont aptères.

T. ballotae Marsh. — Se prend comme en France sur Marrubium vulgare L., mais semble, dans le Nord de l'Afrique, beaucoup plus localisé que sa plante nourricière : Bou-Saada, en avril (exemplaires ailés dans les deux sexes); Larache, en mai (♂ ailés, ♀ subaptères).

En Europe, comme l'ont remarqué Foudras et Weise, l'insecte est généralement aptère.

- T. candidula Foudr. Vit en Barbarie sur Daphne Gnidium L. (massif des Mouzaïa, en juin; environs de Larache, en mai). La forme ailée, récemment décrite sous le nom de thymelaearum Peyerimh. (Bull. Soc. ent. France [1914], p. 212), est propre au genre Thymelaea.
- T. jacobaeae Waterh. J'observe tous les ans cette espèce, dans le massif des Mouzaïa, de mai à juillet, sur Senecio giganteus Desf.

L'étude des *Thyamis* nord-africains, à peine ébauchée, réserve sans doute autant de difficultés que de découvertes. Mais il semble d'ores et déjà établi que beaucoup d'espèces, la majorité peut-être, sont les mêmes qu'en Europe, et se trouvent représentées ici, tout au plus par des races biologiques ou géographiques. En tous cas, la notation des plantes parasitées est indispensable à leur compréhension, et reste plus que jamais la seule base assurée de cette délicate systématique.

# Dibolia (Chrysom. Halticae).

D. maura All. — Abonde dans le massif des Mouzaïa sur le genre *Teucrium (T. Polium* L., *T. flavum* L., et surtout *T. pseudoscorodonia* Desf.). L'adulte éclôt en juin et ronge les feuilles de ces Labiées.

# Cassida (Chrysomelidae).

- C. deflorata Suffr. Sur diverses Composées Carduacées, notamment *Galactites tomentosa* Moench et *Cirsium scabrum* Poir. (massif des Mouzaïa, en mai).
- C.. inquinata Brullé et C. angusta Mars. Ensemble, en mai, sur *Ormenis mixta* D. C., Composée voisine des *Anthemis*, extrêmement abondante aux environs de Larache.

- C. vittata Vill. Fourmille sur Beta vulgaris L., le long de la falaise de Larache.
- C. pusilla Waltl. et var. disticta Boh. Marécages de Chkaouïen près Larache, en avril, sur *Pulicaria dysenterica* Gaertn., tout comme en Europe. Dans les endroits plus secs (massif des Mouzaïa, en mai), sur *Inula viscosa* Ait., station déjà observée par Leprieur (Bedel, Fn. Seine, Phytophaga, p. 339).
- C. (Oxylepis) deflexicollis Boh. Sur Salsola vermiculata L. et Suaeda pruinosa Lange (steppe salé du Hodna, en avril).

### Urodon (ANTHRIBIDAE).

Je dois la détermination de mon matériel à M. le Dr Karl Daniel, qui va faire paraître incessamment la revision du genre.

- U. angularis All. Sur Reseda alba L. (M'sila, en avril).
- U. conformis Suffr. Sur Reseda luteola L. (massif des Mouzaia, en juillet).
- U. canus Küst. Sur Rapistrum Linnaeanum B. R. (M'sila, en avril), Hirschfeldia geniculata Batt. (massif des Mouzaia, en juin), Diplotaxis erucoïdes D. C. (dune de Zéralda, en mai) et peut-être d'autres Crucifères encore. La taille de l'insecte semble varier en proportion du volume des siliques où se développe vraisemblablement sa larve.
- U. testaceipes Reiche. Sur Moricandia arvensis D. C. (Bou-Saada, en avril).
- U. Baudii Desbr. Sur Malcolmia acgyptiaca Del. (4) (dune de Bou-Saada, en avril), avec Ceuthorrhynchus rufipes Bris.
- U. flavescens Küst. Sur Hirschfeldia geniculata Batt. (massif des Mouzaïa, en juin).
- U. rufipes Ol. Sur Reseda neglecta Mull. (Bou-Saada, en avril) et R. alba L. (massif des Mouzaïa, en juin).
- U. iconiensis Dan. i. l. Sur Reseda neglecta Mull. (dune de Bou-Saada, en avril).
- (1) M. Pic (Ann. Soc. ent. France (1894), p. 104) signale cette espèce comme recueillie à Aïn-Sefra sur Moricandia teretifolia.

Ann. Soc. ent. Fr., LXXX [1911].

### Platyrrhinus (Anthribidae).

P. resinosus Scop. — Trouvé une fois en automne à Beni-Mahcèn des Soumata (massif des Mouzaïa), sur une souche de frêne (*Fraxinus excelsior* v. *oxyphylla* Marsch.).

### Trigonorrhinus (ANTHRIBIDAE).

T. areolatus Boh. (pantherinus Luc.). — Opère toutes ses métamorphoses dans les capitules de Scolymus hispanicus L., dont l'intérieur, qui peut contenir plusieurs larves, se transforme en un amas de pulvérulence brune. Beaucoup plus rare sur S. grandiflorus Desf. — Cette éthologie contraste avec ce que l'on sait des Anthribus vrais (Brachytarsus), dont les uns (A. tessellatus Boh.) se développent dans les tissus ligneux, et d'autres (fasciatus Forst., variegatus Geoffr.) dévorent à l'état larvaire les femelles des Coccides.

### Araeocerus (Anthribidae).

A. fasciculatus De Geer. — Espèce importée, dont la larve se développe, dans les jardins d'Alger, à l'intérieur des fruits desséchés du Néslier du Japon (*Eryobothrya japonica* Thunb.). — Lucas, qui l'a décrite (*Ann. Soc. ent. France* [4864], p. 399), l'avait trouvée dans les tiges d'un gingembre chinois, et dans les fruits du cacaoyer et du caféier.

## Lixus (Curculionidae).

- L. professus Faust. Cette espèce m'a paru vivre sur Suaeda pruinosa Lange, Salsolacée très abondante dans le steppe salé du Hodna (avril).
- L. umbellatarum F. Au printemps, sur *Ferula communis* L. (Ombellifère), à basse altitude (Alger), comme en montagne (Bou-Zegza, Mouzaïa).
- L. rufitarsis Boh. Sur les Composées Carduacées les plus diverses : Onopordon macracanthum Sch., Picnomon Acarna Cass., Galactites tomentosa Moench., Cirsium scabrum Poiret, C. echinatum L., etc. (massif des Mouzaïa).
- L. cardui Ol. Surtout sur Onopordon macracanthum Sch. (massif des Mouzaïa, Bou-Saada), où il a pour ennemi (voir plus haut, p. 284) le Tillus transversatis Charp.

### Larinus Curculionidae).

- L. onopordi var. maculatus Fald. Malgré son nom spécifique, cet insecte ne se rencontre guère que sur le genre *Echinops (E. spinosus* L.), où il est d'ailleurs commun au printemps (massif des Mouzaïa, Bou-Saada).
- L. vittatus F. Vit, comme dans le midi de la France (Jacquelin du Val, in *Ann. Soc. ent. France* [4832], p. 733) sur *Carlina corymbosa* L., où il abonde en été (massif des Mouzaïa).
- L. siculus Boh. Trouvé une seule fois sur *Picnomon Acarna* Cass. (massif des Mouzaïa, en juin).
- L. maurus Ol. C'est jusqu'à présent le seul Larinus vivant ailleurs que sur des Carduacées. Il se tient, en effet, exclusivement sur Pallenis spinosa Cass. (Buphthalmum spinosum auct.), Sénéciodée dont le capitule, il est vrai, est entouré d'un involucre épineux. Jacquelin du Val (l. c., p. 732) avait indiqué cette station et découvert à Montpellier la larve de l'espèce dès 4852 (¹). J. Gavoy (Catal. des Col. de l'Aude, p. 480) dans l'Aude, et J. Sainte-Claire Deville (in litteris) à Nîmes, ont corroboré depuis ses observations. J'ai moi-même retrouvé l'insecte, sur le Pallenis en fleurs, en juin dans le massif des Mouzaïa, vers 4.000 mètres et en mai, dans la forêt de Bou-Mahni près Boghni, vers 500 mètres d'altitude.
- L. cynarae F. Au printemps, sur *Onopordon macracanthum* Sch. (massif des Mouzaïa, Bou-Saada), Carduacée dont l'énorme capitule est parfaitement proportionné à la taille de l'insecte.
- L. scolymi Ol. Sur *Onopordon macracanthum* Sch. (massif des Mouzaïa), et surtout *Carduus macrocephalus* Desf. (massifs des Mouzaïa et du Djurdjura), qui parait être, tout au moins en montagne, la plante de prédilection de ce *Larinus*.
- **L. flavescens** Germ. Comme en France (Jacquelin du Val,  $l.\ c.$ , p. 732), sur *Kentrophyllum lanatum* D. C. (massif des Mouzaïa, en juin).
  - L. sturnus Schall. Sur des Carduacées diverses, surtout celles
- (1) C'est du reste sur des échantillons fournis par lui que Chapuis et Candère (Catalogue des Larves de Coléoptères, etc., p. 552, pl. VII, fig. 7, a, b, c) ont établi leur description.

du genre Cirsium (C. scabrum Poir. et C. echinatum L.), dans les capitules desquelles j'ai observé sa larve. — A. Montpellier (Jacquelin du Val, l. c., p. 732), l'espèce vit sur C. lanceolatum Scop., et par contre, dans le bassin de la Seine (Bedel, Fn. Seine, Rhynchophora, p. 274) sur des Centaurea.

- L. rusticanus Gyll. Mèlé à L. flavescens Germ. sur Kentrophyllum lanatum D. C. (massif des Mouzaïa, en juin).
- L. sulphurifer Boh. (1). Au printemps, sur *Cirsium scabrum* Poir. et *Carduus pycnocephalus* L. (massif des Mouzaïa).
- L. nanus Luc. Très abondant aux environs d'Alger et, semblet-il, exclusivement sur Galactites tomentosa Moench.
- L. longirostris Gyll. Dune de Zéralda, en mai, sur les capitules de *Centaurea seridis* L. v. *maritima* Lange. Jacquelin du Val (*l. e.*, p. 733) cite cette espèce, sous le nom de *confinis*, comme se trouvant à Montpellier sur *Centaurea aspera* L.
- L. microlonchi, n. sp. (2). Espèce présentant la faible taille, la couleur et le premier aspect de L. nanus Luc., mais à rostre filiforme, arqué, dépassant la longueur du pronotum chez les deux sexes. Cet ensemble de caractères range l'insecte aux côtés de L. longirostris Gyll., dont il diffère par sa forme ramassée et l'absence de bande claire aux élytres. Il doit être également voisin de L. centaureae Ol., de l'Europe orientale; mais sa taille est deux fois moindre et les élytres ne sont pas brusquement déclives vers le sommet.

Ce petit Larinus se développe dans les capitules d'une Composée voisine des Centaurées, Microlonchus salmanticus D. C., où la larve,

- (1) Cette espèce remplace en Algérie le L. planus F. (carlinae Ol.).
- (2) Larinus microlonchi, n. sp. Ovatus, subopacus, niger, antennis clava excepta tarsisque rufescentibus, pube cinerea pulvereque tuteo ut marmoratus. Rostrum arcuatum, capite cum pronoto in utroque sexu longius, interdum carinutatum, totum ac caput confertim punctatum. Pronotum brevissimum, coleopterorum ejusdem paene latitudinis, punctatissimum, punctis grossis medio excepto sparsis. Coleoptera versus apicem parum attenuata, haud abrupte declivia, ante apicem singula callosa deinque foveata, striatopunctata, interstitiis rugatis. Abdominis segmenta priora quaterna squamis pertenuibus furcillatis induta. Long. (rostr. excl.): 4,25-7 mill.

Habitat in flosculis Microlonchi salmantici, ut videtur aestivalis.

toujours solitaire, donne l'imago en août. Je l'ai observé dans les mas sifs des Mouzaïa et du Djurdjura, entre 600 et 4.500 mètres d'altitude. — MM. Bedel, Desbrochers et Petri, qui l'ont examiné, le considèrent comme nouveau.

L. (Cryphopus) suborbicularis Cap. — Forêt de Rhamna, près Larache, sur les capitules de *Centaurea seridis* L. v. auriculata J. Ball. — D'après Jacquelin du Val (l. c., p. 733), le *L. ferrugatus* Gyll., qui en est très voisin, vivrait aux environs de Montpellier également sur une Centaurée (*C. aspera* L.).

### Bangasternus (Curculionidae).

B. villosus Cap. — Commun en avril sur les capitules de Centaurea seridis L. v. maritima Lange (dune de Zéralda).

### Phytonomus (Curculionidae).

- P. scolymi Cap. D'après Lethierry (Ann. Soc. ent. France [1868], p. 236), la larve de cette espèce vit « dans les fleurs des Scolymus hispanicus et grandiflorus ». Pour ma part, je ne l'ai observée que sur S. grandiflorus Desf. (Dalmatie près Blida, le Fondouk près Alger): les cocons de la nymphe sont généralement collés sur les écailles du réceptacle, mises à nu par la chute des corolles.
- P. constans Boh. J'ai vu sa larve dans les capitules de Scolymus hispanicus L. (massif des Mouzaïa, en juin). Elle se transforme entre les fleurons encore fixés au réceptacle, et donne l'insecte parfait au bout de peu de jours.

# Pachytychius (Curculionidae).

- P. subasper Fairm. Cet insecte, l'un des plus communs de la région de Larache, se tient sur *Helianthenum guttatum* Mill. (var. macrosepalum Dun.), avec Apion Chevrolati Gyll. Perris (Promenades entomologiques, in Ann. Soc. ent. France [1873], p. 85, et Larves de Coléoptères, p. 403), signale une espèce très voisine, P. asperatus Duf. (scabricollis Rosh.), comme se développant dans les Landes à l'intérieur des capsules de la même Cistinée (1).
  - (1) Observation omise par Rupertsberger.

### Dorytomus (Curculionidae).

D. taeniatus F. — Sur Salix pedicellata Desf. (massif des Mouzaïa, en juin.

### Orthochaetes (Curculionidae).

O. insignis Aubé. — Falaise de Larache, en mai, dans les volumineuses mottes de *Plantago macrorrhiza* Poir.

### Styphlochaetes (Curculionidae).

S. Bédeli Reitt. — Trouvé abondamment, le 29 avril 4908, dans les touffes de *Salsola vermiculata* L. éparses, aux environs de Djellâl, sur le steppe salé du Hodna.

### Centhornhynchus (Curculionidae).

- C. (Coeliodes) cinctus Chevr. En grand nombre sur les fleurs d'Ephedra fragilis Desf. (dune de Zéralda, en avril). Je n'ai pas remarqué chez cette espèce la moindre faculté saltatoire, contrairement à ce qu'en a rapporté Chevrolat (Ann. Soc. ent. France [4882], Bull., p. 148), sur la foi de Poupillier.
- C. (Oxyonyx) superbus Bris. Un exemplaire en compagnie du précédent. C. Tournieri Tourn. (Mayeti Bris. i. litt.), qui est aussi un Oxyonyx, vit, aux environs d'Oran, sur des Gnétacées du même genre.
- C. (Allodactylus) exiguus Ol. Au printemps, sur Geranium Robertianum L. (massif des Mouzaïa), comme en France.
- C. (Ceuthorrhynchidius) urens Gyll. Trouvé une seule fois, en juin, dans le massif des Mouzaïa, sur *Picnomon Acarna* Cass. On sait que le *C. horridus* Panz., qui en est très voisin, vit pareillement sur des Carduacées.
- C. (Ceuthorrhynchidius) Dawsoni Bris. Abondant aux environs de Larache, en mai, sur *Plantago Coronopus* L., qui est précisément l'un des Plantains indiqués par Fowler (Brit. Coleopt., V, p. 367) et par J. Sainte-Claire Deville (*L'Abeille*, XXXI, p. 143) comme nourrissant cet insecte sur le littoral britannique et dans l'Ouest français.

- C. (Thamiocaulus) subulatus Bris. Deux individus of Q, à peine éclos, trouvés en mars sur un pied naissant de *Phlomis Herbaventi* L. (Beni-bou-Yacoub de Berrouaghia). M. Bedel et moi les avons identifiés aux *types* de la collection Brisout. On sait que les *Ceuthorrhynchus* du groupe *Thamiocaulus* sont inféodés aux Labiées.
- C. (i. sp.) geographicus Goeze (1). Environs de Larache, en avril, sur Echium grandiflorum Desf.
- C. (id.) crucifer Ol. Au printemps, sur *Cynoglossum pictum* Ait. (Tanger, massif des Mouzaïa) et *C. cheirifolium* L. (massif des Mouzaïa, hauteurs au-dessus de Blida).
- C. (id.) cingulatus Schultze. Trouvé en avril, à Bou-Saada, sur Nonnaea violacea Desf. et N. micrantha B. R.
- C. (id.) Aubei Bohm. Environs de Larache, en avril et mai, sur Cerinthe major L. et surtout Anchusa granatensis Boiss.
- C. (id.) larvatus Schultze. Sur Echium grandiflorum Desf. (massif des Mouzaïa, en mai).
- C. (id.) peregrinus Gyll. Abondant à Alger, dès février, sur Borrago officinalis L.; se retrouve à Larache sur la même plante; vit aussi sur Cerinthe major L. (massif des Mouzaïa, en avril).
- C. (id.) trimaculatus Fab. A Tanger, en avril, sur Carduus myriacanthus Coss.
- C. (id.) molitor v. interruptus Schultze. Sur Anthemis pedunculata Desf. (massif des Mouzaïa, en juin).
- C. (id.) melanostictus Marsh. Sur Mentha rotundifolia L. (massifs des Mouzaïa et de l'Akfadou, en mai).
- (2) C. (id.) pleurostigma Marsh. Vit, dans le massií des Mouzaïa (mai) aux dépens d'Arabis albida Stev., plante sur les racines de laquelle sa larve provoque (3) des galles, isolées ou en grappes, où
- (1) Cette espèce et les cinq suivantes sont exclusivement propres aux Borraginées.
- (2) Sauf C. borraginis F. et C. picipennis Sch., tous les Ceuthorrhynchus qui suivent sont parasites des Crucifères.
  - (3) Conf. Houard, Zoocécidies des pl. d'Europe, etc., t. I, p. 474.

s'achève la métamorphose. En Europe, cette espèce parasite les Crucifères les plus variées.

- C. (id.) Roberti Gyll. Sur Sisymbrium Alliaria L. (massif des Mouzaïa), observation d'ailleurs conforme à celle de Perris (Larves, p. 408).
- C. (id.) aper Bedel. Décrit (L'Abeille, XXVIII, p. 104) comme récolté à Teniet-el-Had sur une Crucifère du genre Sinapis. C'est en effet au pied de Sinapis pnbescens L. que se tient cet insecte en octobre, dans le massif du Djurdjura. Aux Mouzaïa, par contre, on ne le récolte en abondance (juin) que sur Sisymbrium Alliaria L.
- C. (id.) borraginis F. Sur *Mattia gymnandra* Coss. (Borraginée), aux bords du lac Agoulmine (Djurdjura), en juin.
- C. (id.) assimilis var. fallax Boh. L'un des Ceuthorrhynchus les plus communs à toutes les altitudes, et sur les Crucifères les plus diverses. En montagne (massifs du Djurdjura et des Mouzaïa), il affectionne surtout Sinapis pubescens L. Sa larve vit dans les siliques (Goureau).
- C. (id.) Schönherri Bris. Sur Arabis albida Stev. (massif des Mouzaïa, en mai). Vit en France sur une Crucifère du même genre, A. hirsuta Clav. (Bedel, Bull. Soc. ent. France [1905], p. 176).
- C. (id.) rufipes Bris. Dune de Bou-Saada, en avril, sur *Malcol-mia aegyptiaca* Stev., en compagnie d'*Urodon Baudii* Desbr. Les deux insectes ont un peu le même système de coloration.
- C. (id.) picipennis Schultze. Dans les inflorescences d'Allium roseum L. (l'Alma près Alger, en avril). Espèce vicariante de C. consputus Germ., qui paraît vivre en Europe, aux dépens de Liliacées du même genre.
- C. (id.) algiricus Bris. A Bou-Saada, en avril, sur les tiges fleuries d'*Eruca pinnatifida* Pom.
- C. (id.) flavomarginatus Bris. Trouvé abondamment par M. de Borde, en avril, à Alger, sur les fleurs d'un Navet cultivé (*Brassica napus* L.).
  - C. (id.) intersetosus Weise. M'sila, en avril, sur Diplotaxis

erucoïdes D. C.; dunes de Larache, en mai, sur Diplotaxis catholica D. C.

- C. (id.) flexirostris Schultze. Très petite espèce qui, à M'sila, se tient, en avril, sur *Rapistrum Linnaeanum* B. R., Crucifère dont les silicules semblent exactement proportionnées à la taille de l'insecte.
- C. (id.) fulvipes Schultze. En avril, à M'sila, sur Diplotaxis erucoïdes D. C.; à Tanger, sur Raphanus Raphanistrum L.
- C. (id.) quadridens Panz. Sur Sinapis arvensis L. (Bou-Inane, en avril), et S. pubescens L. (massif des Mouzaïa, en juin). D'après Perris (Larves, p. 408), sa larve vit au collet ou dans les tiges.
- C. (id.) picitarsis Gyll. Vit, comme en Europe, sur des Crucifères variées. Très commun notamment, à Bou-Saada, en avril, sur Eruca pinnatifida Pom. et Lonchophora Capiomontana Dur.

### Baris (Curculionidae).

- B. cariniventris Solari Bollet. Soc. entom. italiana, XL [4908], p. 279. Dans les fleurs de Phlomis Bovei de Noë (massif des Mouzaïa, en juin), en nombre et presque toujours par couples. Bien que je n'aie pas découvert les métamorphoses de cet insecte, et que je ne sois pas en mesure de faire connaître, par conséquent, dans quelle partie de la plante il se développe, la régularité de sa fréquentation ne laisse aucun doute sur son parasitisme vis-à-vis de cette Labiée. On sait du reste combien les Baris s'attaquent aux végétaux les plus disparates (1).
- **B.** morio Boh. Au collet de *Reseda luteola* L. (Si Ali bou Nab, près Camp-du-Maréchal, en novembre).
- **B. atronitens** Chevr. Sur Raphanus Raphanistrum L. (El-Affroun près Blida, en mars).
- B. quadraticollis Boh. Sur Sinapis arvensis L. (Bou-Inane près Alger, en mars). Probablement sur heaucoup d'autres Crucifères.
- (1) R. Boehm a récemment signalé (Bull. Soc. entom. d'Égypte, I, [1908], p. 66, fig. 5) le Baris granulipennis Tourn. comme se développant, en Egypte, à l'intérieur des fruits du Citrullus colocynthis Schrad., qui est une Cucurbitacée.

- B. opiparis Dux. Au printemps, au pied d'*Eruca pinnatifida* Pom. (Bou-Saada) et de *Diplotaxis erucoïdes* D. C. (M'sila).
- B. angusta Bris. Au pied d'*Eruca pinnatifida* Pom. (Bou-Saada, en avril).
- B. prasina Boh. Sur des Crucifères très diverses : Raphanus Raphanistrum L. (El-Affroun près Blida, en mars), Sinapis arvensis L. (Bou-Inane près Alger, en avril), Matthiola lunata D. C. (massif des Mouzaïa, en juin). Espèce commune, et variable de coloration.
- B. coerulescens Scop. Sur Hirschfeldia geniculata Batt. (massif des Mouzaïa, en juin), Diplotaxis erucoïdes D. C. (M'sila, en avril) Raphanus Raphanistrum L. (El-Affroun, en mars). Vit peut-être même aux dépens des Reseda, car j'en ai trouvé un couple au collet de Reseda luteola L, (Si Ali bou Nab près Camp-du-Maréchal, en novembre). Presque aussi commun que le précédent, mais beaucoup moins variable.
- B. corinthia Fairm. Semble vivre à Bou-Saada (avril) exclusivement sur *Lonchophora Capiomontana* Dur. Rencontré aussi à M'sila sur *Diplotaxis erucoïdes* D. C.
- **B malachitica** Chevr. Bou-Inane près Alger, en mars, sur *Sinapis arvensis* L.

# Anthonomus (Curculionidae).

- A. pedicularius L. Comme en Europe, sur *Crataegus oxya-cantha* L. (massif des Mouzaïa. en mai), et tout aussi commun.
- A Grilati Desbr. Découvert primitivement sur le cerisier cultivé. Se tient, dans le massif des Mouzaïa (juin), sur le merisier (*Prunus avium* L.).

# Tychius (Curculionidae).

T. bellus Kirsch. — Environs de Larache, en mai, sur *Ononis euphrasiaefolia* Desf. et *O. diffusa* Coss. — Il semble difficile de voir dans cet insecte autre chose qu'une race particulièrement foncée de *T. striatulus* Gyll., dont le parasitisme sur le genre *Ononis* et le polychroïsme sont d'ailleurs bien connus.

T. (Miccotrogus) capucinus, Boh. — Abondant, en mai, mais exclusivement sur les dunes et les falaises, où il vit aux dépens des Lotus maritimes: L. creticus L. aux environs d'Alger, L. arenarius Brot. aux environs de Larache. — La var. molitor Chevr., presque aussi commune que le type, se rencontre avec lui.

### Sibynia (Curculionidae).

- S. planiuscula Desbr. Sur Statice Bonduelli Lestb. (Bou-Saada, en avril). C'est également sur un Statice (à fleurs bleues et blanches) que M. de Borde et moi avons recueilli cette espèce, en mai, à la falaise sud de Gibraltar.
- S. sodalis Germ. M. J. Magnin a démontré (Bull. Soc. ent. France [1896], p. 386, et [1897], p. 309) que cette espèce vit, aux environs de Paris, dans les fleurs d'Armeria plantaginea Wild., Plombaginée voisine des Statice. Je l'ai retrouvée dans le massif du Djurdjura (Tizi bou-el-Ma, vers 4.700 mètres, en juin) sur Armeria allioides Boiss. et, entre Tanger et Larache, en avril sur une autre Armeria, restée indéterminée. Je l'ai vainement cherchée, par contre, dans le massif des Mouzaïa, où abonde A. longearistata Boiss., espèce voisine d'allioides.
- S. silenes Perris. Très commun au printemps sur divers Silene, notamment S. nicaecnsis v. arenarioides Desf. (dune de Bou-Saada), S. pseudo-atocion Desf. (dune de Zéralda) et S. colorata Poiret (Rhamna près Larache).
- S. niveivittis Mars. En montagne (massif des Mouzaïa, vers 1.200 mètres, en mai) sur Silene pseudo-atocion Desf.

# Mecinus (4) (Curculionidae).

- M. longiusculus Boh. Ordinairement sur les Linaria: L. heterophylla Desf. et L. reflexa Desf. (massif des Mouzaïa, en mai); mais également sur les Anarrhinum, Scrophulariées voisines des Linaria: A. pedatum Desf. (massif des Mouzaïa, en mai) [et A. bellidifolium Desf., à Montpellier, cf. Valéry Mayet, Coléoptères des Albères (pag. sp. p. 85), in Miscellanca Entomologica, XI, p. 147].
  - M. comosus Boh. Vit, dans la falaise de Larache, aux dépens de
- (1) Pour la biologie des *Mecinini* paléarctiques, voir L. Bedel, in *Ann. Soc. ent. France* [1884], p. 217.

Plantago macrorrhiza Poir., sur les épis duquel l'insecte se tient en mai.

### Gymnetron (Curculionidae).

- G. variabile Rosh. Sur les épis de *Plantago lagopus* L. (environs de Larache, en avril).
- G. variabile subsp. haemorrhoïdalis H. Bris. Sur les épis de *Plantago serraria* L. (massif des Mouzaïa, en juin).
- G. algiricum Bris. (1). Bien connu comme se développant dans les capsules de *Scrophularia canina* L.; l'insecte parfait s'y trouve renfermé en novembre; il est très commun en mai (massif des Mouzaïa) sur les rameaux de la plante. Également sur *S. saharae* Batt, (Bou-Saada, en avril).
- G. melinum Reitt. Sur *Veronica anagallis* L. (massif des Mouzaïa en juin; Aït-Ouabane (Djurdjura), en juillet).
- G. (Rhinusa) tetrum L. Non seulement sur les Verbascum: V. Boerhavii L. (massif des Mouzaïa), V. sinuatum L. (Alger), dans les capsules desquels on trouve l'imago en automne, mais sur Celsia cretica L. (Boghni) et même Scrophularia laevigata Vahl (massif des Mouzaïa, en juin). L'insecte varie beaucoup de taille suivant la dimension du fruit où il s'est développé, minuscule (2,5 mill.) sur Verbascum sinuatum; énorme (4 mill.) dans les capsules de Celsia cretica, qui atteignent, il est vrai, la grosseur d'un pois.
- G. (id.) lanigerum H. Bris. Sur *Linaria reflexa* v. agglutinans Pom. (Bou-Saada, en avril). Exemplaires comparés aux *types* d'H. Brisout.
- G. lanigerum v. griseohirtum Desbr. Sur *Linaria hetero*phylla Desf. et *L. reflexa* Desf. (massif des Mouzaïa, en mai et juin). — En Corse, sur *L. triphylla* Desf. (Perris, Larves, p. 406).
- G. (id.) vestitum Germ. Dans les fleurs d'Antirrhinum majus L. (massif des Mouzaïa, en mai).
- G. (id.) canescens Desbr. Sur *Linaria heterophylla* Desf. (massif des Mouzaïa, en juin). Obtenu aussi, par éclosion, de capsules de
  - (1) Cette espèce et toutes les suivantes sont propres aux Scrophulariées.

L. baborensis Batt. provenant de l'Akfadou (G. Lapie). — Espèce méconnue par Reitter, et qui diffère réellement : 1°, de restitum Germ. par sa taille bien inférieure en moyenne, sa vestiture régulièrement grise, son rostre bien plus long et plus fin chez les deux sexes; 2°, de netum Germ. par son prothorax beaucoup plus large et sa massue antennaire courte.

### Cionus (Curculionidae).

- C. Schoenherri Bris. Sur Scrophularia canina L., S. laevigata Vahl. (massif des Mouzaïa, de mai à juillet) et S. saharae Batt. (Bou-Saada, en avril).
- C. alauda v. Villae Com. Au printemps, sur Scrophularia laevigata Vahl (massif des Mouzaïa) et S. saharae Batt. (Bou-Saada).
- C. (Stereonychus) fraxini Deg. Sur diverses Oléacées: Olea europaea L. (Palestro, en décembre), Phillyrea media L. (massif des Mouzaïa, en juin), Fraxinus excelsior v. oxyphylla Marsh. (Boucharen près Larache, en mai).

### Nanophyes (Curculionidae).

- N. (Nanodiscus) transversus Aubé. Sur Juniperus oxycedrus L. (massif des Mouzaïa). Beaucoup plus commun au bord de la mer sur J. phoenicea L. (dune de Zéralda, de janvier à mai) qui parait être sa plante de prédilection (cf. H. Brisout, in l'Abeille, VI, p. 348). J'ai trouvé en fin septembre l'insecte parfait, à peine éclos, dans les baies de ce Genévrier.
- N. niger Waltl. Environs de Larache, en mai. Vit, comme en Europe, sur *Erica scoparia* L.

### Magdalis (Curculionidae).

- M. (Panus) barbicornis Latr. Sur *Prunus avium* L. (massif des Mouzaïa, en Juin).
- M. Grilati Bedel. Découvert à l'Édough sur le Cerisier cultivé. Dans les Mouzaïa, se prend, avec l'espèce précédente, sur le merisier (Prunus avium L.). A Aït-Ouabane (Djurdjura), en juillet, je l'ai observé sur le Sorbus aria Crantz, défleuri. M. Pic (Bull. Soc. ent. France [1897], p. 222) dit l'avoir recueilli en Kabylie « sur Aubépines ».

Enfin, d'après M. Bedel, on le prendrait aux environs de Médéa sur le Cognassier (*Cydonia vulgaris* D. C.). — En somme, l'insecte est parasite des Rosacées dont le fruit est ou bien une drupe ou bien une pomme (Amygdalées et Pomacées).

### Apion (1) (Curculionidae).

- A. (Phrissotrichium) brevipilis Desbr. De mai à août, sur Helianthemum salicifolium Pers. (massif des Mouzaïa).
- A. (Geratapion) carduorum Kirb. Sur Cynara Cardunculus L., en février (massif des Mouzaïa).
- A. (id.) dentirostre Gerst. Je rattache à cette espèce, décrite d'Andalousie sur un seul exemplaire of, une série d'un grand Apion recueilli dans la forêt de Rhamma près Larache, en mai, sur Centaurea seridis var. auriculata J. Ball. Ses remarquables caractères masculins correspondent exactement à ceux indiqués par Schilsky (Küst. Käf., 43, XVIII).
- A. (id.) onopordi Kirb. Sur Cirsium scabrum Poir., en mai (massif des Mouzaïa).
- A. (Exapion) fuscirostre F. Toujours sur Calycotome spinosa Lam. (Palestro, Blida, massif des Mouzaïa, etc.), Papilionacée dans les gousses de laquelle il se développe et où on trouve l'imago dès septembre.
- A. (id.) compactum Deshr. Sur Genista tricuspidata Desf. (massif des Mouzaïa, en juin).
- A. (Omphalapion) dispar Germ. Les larves de cetté espèce, au nombre de 4 à 6 exemplaires, opèrent toutes leurs métamorphoses dans les capitules d'Anthemis pedunculata Desf., mais sans les déformer. L'insecte parfait (dans le massif des Mouzaïa, vers 1.300 mètres) éclòt en fin juin.
- A. (Lepidapion) cretaceum Rosh. Extrêmement abondant, en avril sur les Légumineuses Génistées du genre *Retama : R. Retam* Webb. (Bou-Saada), *R. Webbii* Spach (Tanger).
- (1) Je profite de l'occasion pour signaler que l'Apion subplumbeum Desbr. (Le Frelon, 12, p. 108), découvert à Ma'an, qui n'est pas en Perse, comme l'indique Schilsky (Küst. Käf., 43, XCVI), mais en Arabie, vit sur Astraqalus Forskålei Boiss.

- A. (id.) argentatum Gerst. (squamigerum Duv.). Sur Genista tricuspidata Desf. (massif des Mouzaïa, en juin).
- A. (Kalkapion) semivittatum Gyll. Comme en Europe, sur Mercurialis annua L. (massif des Mouzaïa. Alger).
- A. (Catapion) tunicense Desbr. Se prend en mai, dans le massif de l'Akfadou (vers 1.300 mètres), sur *Thymus numidicus* Poir.
- A. (in sp.) brevirostre Herbst. Au printemps, sur le genre *Hypericum*, aussi bien en plaine, sur *H. australe* Ten. (l'Alma près Alger), que dans les cascades élevées de l'Atlas, sur *H. Naudinianum* Coss. (Oued Kaïrous des Mouzaïa, vers 1.400 mètres).
- A. (id.) robustirostre Desbr. Régions montagneuses et boisées (massif des Mouzaïa, entre 1.000 et 1.200 mètres, en juin), sur *Umbilicus horizontalis* Guss., Crassulacée dans les tiges de laquelle la larve pratique une galerie longitudinale. M. Bedel m'a dit aussi avoir vu éclore cet *Apion* de pieds d'*Umbilicus* récoltés en Kroumirie par M. Sedillot.
- A. Chevrolati Gyll. Extrêmement abondant aux environs de Larache sur *Helianthemum guttatum* Mill. (v. *macrosepalum* Dun.). Signalé par Perris dès 1863 (cf. Bedel, Fn. Seine, Rhynchophora, p. 381), comme vivant sur cette Cistinée dans le département des Landes (¹).
- A. (id.) Kraatzi Wenck. Sur Cytisus linifolius Lam. (l'Alma près Alger, en avril).
- A. (id.) andalusicum Desbr. Sur les inflorescences de *Coro-nilla pentaphylla* Desf. (massif des Mouzaïa, vers 1.200 mètres, en juin).
- A. (id.) loti Kirby. En mai, sur *Lotus creticus* L. (dune de Zéralda) et *L. arenarius* Brot. (falaise de Larache).

## Rhynchites (Curculionidae).

- R. semicyaneus Bedel. Sur Salix pedicellata Desf. (massif des Mouzaïa, en juin); c'est évidemment à ce Saule (de la section des marceaux), très répandu dans le Tell, que L. Bedel fait allusion dans sa description (Ann. Soc. ent. France, [1884] Bull., p. 140).
  - (1) Observation omise par Rupertsberger.

### Liparthrum (IPIDAE).

L. mori Aubé. — Dans les brindilles de *Morus alba* L. (Alger, en janvier). — Espèce nouvelle pour le Nord de l'Afrique.

### Crypturgus (IPIDAE).

- C. pusillus Gyll. Écorces de *Cedrus atlantica* Man. (Dra-Inguel près Boghni, en juin).
- C. numidicus Ferr. Écorces de Pinus halepensis Mill. (Alger, en février).

### Cryphalus (IPIDAE).

C. (Hypothenemus) aspericollis Woll. (Ehlersi Eichh.) (†). — A Alger, en hiver, aussi bien dans le Mûrier que dans le Figuier. — On sait que ces deux essences appartiennent d'ailleurs à la même famille des Morées.

# Rectifications.

- P. 286, à propos de *Xenostrongylus histrio* Woll. D'après une indication toute récente de Reitter (Fauna Germanica, III, 27), le véritable *X. histrio* Woll. serait exclusif à Madère, et l'espèce citée ici devrait prendre le nom de *X. truncatus* Kiesw.
- P. 298, à propos de *Thyamis candidula* Foudr. Le *Thymelaea* sur lequel la race *thymelaearum* Peyerh. vit à Larache n'est pas le *canescens*, mais le *lythroides* Murb. (communication récente de M. le professeur Battandier).
- (1) Cf. Fauvel, Catalogue des Coléoptères des îles Madère, Porto-Santo et Desertas, 1897, in Rev. d'Entom., XVI, p. 66.